

В. И. Дорошевич, К. В. Мощик, Д. И. Ширко

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ В АРМИЯХ НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Военно-медицинский факультет в учреждении образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»

---

*В статье дана характеристика пайков и рационов питания военнослужащих армий ряда стран, представлены перспективные направления совершенствования системы питания военнослужащих с учетом специфики современных боевых действий.*

**Ключевые слова:** военнослужащие, продукты питания, пайки, рационы.

V. I. Doroshevich, K. V. Moschik, D. I. Shirko

## HYGIENIC CHARACTERISTICS OF SUPPLYING NOURISHMENT IN THE ARMIES OF SOME FOREIGN COUNTRIES

*The article describes the types of food allowances and rations of military men in the armies of a number of countries. Perspective directions for improving the system of nourishment of military men are presented, taking into account the specific features of contemporary military operations.*

**Key words:** military men, food-stuffs, food allowances, rations.

---

Формированию наиболее всестороннего и полного представления о современных подходах к вопросам организации питания военнослужащих в значительной степени способствует изучение результатов работы в данном направлении, проводимой в армиях других стран, прежде всего, членов НАТО.

Согласно общепринятой практике, комплектование армейских пайков в большинстве стран осуществляется по национальным нормам довольствия с обязательным учетом характера военной службы, уровня развития военной техники и средств вооружения, принципов ведения боевых действий, что, в конечном итоге, безусловно, отражается как на

структуре пайков, так и на организации питания военнослужащих в целом. Нормы довольствия и рационы в армиях зарубежных стран относительно стабильны, однако ведется постоянная работа по совершенствованию их структуры (за счет включения новых продуктов), расфасовки и упаковки рационов.

В данной статье представлены результаты гигиенической оценки пайков и рационов, состоя-

щих на снабжении в армиях ряда стран. В войсках США для приготовления горячей пищи используются паек А (таблица 1) и рационы В и Т. Продовольственный паек предназначен как для стационарных, так и полевых условий, стабилен по включенным в его состав основным пищевым продуктам и внесен в нормы довольствия военнослужащих [1].

Таблица 1. Состав продовольственного пайка А армии США

Наименование продукта	Количествог.	Наименование продукта	Количествог.
Хлеб и булочные изделия	340	Соль	14
Крупы, макароны, бобовые	145	Кофе, какао, чай	15
Мясо (включая мясопродукты)	520	Специи, приправы	20
Жиры, масло коровье	93	Овощи	375
Бекон	70	Картофель	340
Молоко свежее	230	Фрукты свежие	300
Молоко сгущенное	35	Фрукты консервированные	150
Сыр	37	Фрукты сушеные	10
Творог	80	Джем	25
Яйцо	1 шт.	Кекс	20
Сахар	100	Мороженое	50

Нутриентный состав представленного пайка (в граммах) включает: белки – 140 (в том числе животные – 83); жиры – 150; углеводы – 545; энергетическая ценность – 4230 ккал.

Рацион В предназначен для питания военнослужащих только в полевых условиях В связи с этим свежие продукты из состава пайка А за-менены консервированными и концентрированными.

Энергетическая ценность рациона В близка к ценности пайка А. Рацион В изготавливается в промышленных условиях и доставляется в войска в соответствии с заранее разработанным меню – месячным (28 дней) или полумесячным (14 дней).

Новый рацион Т, как и В, предназначен для использования в боевой обстановке, особенно в войсках быстрого реагирования. Он состоит из готовых к употреблению блюд, приготовленных по специальной технологии тепловой стерилизации в плоских лотках одноразового использования. Для разогрева рациона сконструирована специальная раздаточная установка на прицепе.

Следует отметить возможность совмещения разогрева данных рационов с доставкой их потребителям. В зависимости от обстановки используются рационы А, В, Т с чередованием их выдачи в отдельные дни. При отсутствии возможности пользоваться котловыми нормами довольствия предусмотрено питание военнослужащих боевыми индивидуальными рационами.

Индивидуальные, готовые к употреблению боевые рационы (МРЕ и др.) включают сублимированные продукты (мясо, фрукты, соки), галеты и кофе, многие из которых годны к непосредственному употреблению, а часть их необходимо восстанавливать водой. Разогрев предусмотрен в специальных подогревателях, установленных на боевых машинах.

Согласно имеющимся данным, в процессе совершенствования системы организации питания военнослужащих войск США приоритет отдан преимущественному использованию готовых к употреблению пайков [1].

Питание военнослужащих в английской армии также осуществляется по единому пайку, который распространяется на все виды войск (таблица 2). Основу питания армии (как и населения страны) составляют мясо, рыба, молоко, овощи и фрукты. Примечательно строгое соблюдение традиционного режима питания, рассчитанного на четырехкратный прием пищи: первый завтрак, второй завтрак, обед и вечерний чай [3].

Химический состав и энергетическая ценность данного пайка представлены: белки – 113 г. (в т. ч. животные – 65 г); жиры – 133 г.; углеводы – 508 г.; энергетическая ценность – 4085 ккал.

Основным направлением дальнейшей оптимизации питания военнослужащих, помимо совершенствования котлового довольствия, являются исследования по созданию новых индивидуальных

рационов, рассчитанных на обеспечение питанием сил быстрого развертывания в период ведения боевых действий при полном отрыве подразделений от продовольственных баз. Комплекты рацио-

нов состоят из продуктов, максимально подготовленных к употреблению. Продуктовые наборы с сопоставимой калорийностью используются поочередно по 3–4 дня.

Таблица 2. Состав продовольственного пайка армии Великобритании

Наименование продукта	Количество, гр.	Наименование продукта	Количество, гр.
Хлеб и булочные изделия	340	Сыр	50
Мука пшеничная	70	Яйцо	1 шт.
Крупы, бобовые	60	Сахар	60
Макаронные изделия	44	Соль	14
Мясо	175	Кофе, какао	4
Бекон, ветчина	85	Чай	2
Рыба	45	Специи, приправы	10
Жиры, маргарин	42	Картофель	453
Масло растительное	20	Овощи	284
Масло коровье	25	Фрукты свежие	125
Молоко свежее	405	Фрукты сушеные	25
		Джем, мармелад	62

Рационы сбалансированы и приближены по потребительским свойствам к обычной пище. Срок хранения продуктов рассчитан на 5 лет.

В армии Германии принят дифференцированный подход к питанию личного состава. Суточный рацион, в зависимости от величины

энергетических затрат, может быть трех видов: при малой физической нагрузке калорийностью не выше 2800 ккал, при средней – 3400 и большой – 4000 ккал [4]. В таблице 3 представлен состав пайка, используемого при большой физической нагрузке.

Таблица 3. Состав продовольственного пайка армии Германии

Наименование продукта	Количество, гр.	Наименование продукта	Количество, гр.
Хлеб пшеничный	300	Яйцо куриное	1 шт.
Мука пшеничная	45	Сахар	50
Крупы, бобовые концентраты	90	Консервированные продукты	102
Макаронные изделия	30	Кофе, какао	14
Мясо	200	Чай	1
Мясокопчености	75	Специи, приправы	12
Рыба	50	Картофель	430
Жиры, сало	50	Овощи свежие	270
Масло коровье	30	Фрукты свежие	150
Молоко коровье	430	Джем, мармелад	35
Сыр	25		

По пищевой ценности данный паек состоит из белков – 130 г (в том числе животных – 60 г), жиров – 175 г и углеводов в количестве 580 г. Энергетическая ценность его составляет 4280 ккал.

Характер питания немецкого населения находит отражения и в довольствии армейских контингентов. В рационах широко используются различные мясные продукты (сосиски, колбасы, сардельки), в т. ч. для приготовления закусок, первых блюд. Мясо используется в составе вторых блюд, как пра-

вило, в натуральном виде, реже – в рубленном виде. В качестве гарниров к мясным и рыбным блюдам широко используются картофель и различные овощи – капуста, стручки фасоли, морковь, бобы, горох.

Кроме отдельных продуктов, в армейских запасах содержатся и комплекты индивидуальных рационов, доля которых за последнее время повысилась с 20 до 40% [4]. В состав одного из вариантов индивидуального рациона входят следующие продукты (таблица 4):

Таблица 4. Состав одного из вариантов индивидуального рациона для военнослужащих немецкой армии

Наименование продукта	Количество, гр.	Наименование продукта	Количество, гр.
Галеты (2 × 125)	250	Сахар (3 × 12,5)	38
Консервы (говядина в жире)	100	Чай (2 × 2,4)	4,8
Консервы (колбаса к пиву)	100	Кофе	3,5
Пищевые концентраты пер-вого и второго блюда, содержащие 80 г свиного окорока	300	Шоколад	50
		Консервированные соки: апельсиновый	30
		виноградный	30

В армейских пайках широко используются пищевые концентраты, массово производимые в Германии (15,5 кг на душу населения в год).

В рацион питания военнослужащих итальянской армии включены разнообразные продукты: макаронные изделия, овощи, фрукты, говядина, нежирная свинина, вино, пряности и другие. Нормы суточного довольствия по солдатскому пайку представлены в таблице 5.

В продовольственных нормах широко представлена традиционная пища итальянцев – спагетти, канелоны, лазаны, заправляемые томатным соусом, сыром, мясом, фасолью, овощами [5]. Режим питания военнослужащих разнообразен: завтрак (легкий) – хлеб, сыр, кофе; обед (плотный) – закуски, первое и второе блюдо, вино; ужин – холодное второе блюдо, салат, напитки.

Таблица 5. Состав продовольственного пайка армии Италии

Наименование продукта	Количество, гр.	Наименование продукта	Количество, гр.
Хлеб пшеничный	420	Сахар	20
Рис	80	Соль	20
Макаронные изделия	200	Кофе	4
Мясо	160	Специи и пряности	25
Рыба	80	Овощи свежие	300
Масло оливковое	40	Помидоры	75
Масло коровье	15	Овощи сушеные	60
Молоко свежее	200	Фрукты	300
Сыр	40	Вино сухое виноградное	500

Нутриентный состав пайка: белки – 90 г (в т. ч. животные – 33 г), жиры – 72 г, углеводы – 550 г; энергетическая ценность – 3320 ккал.

В экстремальных ситуациях для личного состава предусмотрены специальные рационы (МВ-6, СМГ-132, СМГ-133) [5]. Так, в состав МВ-6 входят 300г молочного шоколада с различными добавками (ваниль, кофе) и десять таблеток «Стеридрол» для обеззараживания воды. Рацион (калорийность 1348 ккал; белков – 41 г, жиров – 52 г, углеводов – 179 г) рекомендуется делить на шесть приемов по

50 г. Таблетка «Стеридрола» растворяется в 1 литре воды, употреблять которую можно через 15 минут после начала обеззараживания.

Основу военной мощи Ирака составляют сухопутные силы (в 1990 г. – 95,5% общей численности вооруженных сил страны). Данный контингент войск довольствуется по нормам солдатского пайка (таблица 6), в составе которого белков – 105 г (в том числе животных – 35 г), жиров – 69 г, углеводов – 605 г; энергетическая ценность – 3720 ккал [6].

Таблица 6. Состав продовольственного пайка армии Ирака

Наименование продукта	Количество, гр.	Наименование продукта	Количество, гр.
Хлеб пшеничный	900	Соль	12
Крупы	150	Чай, кофе	6
Бобовые	20	Специи, приправы	20
Мясо (говядина, баранина)	150	Томатная паста	12
Жиры, масло растительное	45	Овощи, картофель	600
Сыр, брынза	25	Фрукты свежие	150
Яйцо	0,5 шт.	Финики	30
Сахар	90		

Вопросы обеспечения войск питанием постоянно находятся в центре внимания специалистов многих зарубежных стран, которые считают, что существующая система питания военнослужащих нуждается в обновлении по ряду причин. Сейчас в боестолкновениях могут участвовать высокоомобильные оперативные силы быстрого реагирования и развертывания, которым предстоит действовать разрозненно, на удаленных театрах военных действий. В таких условиях, нередко сопряженных с интенсивным загрязнением окружающей среды химическими, радиоактивными и биологическими веществами, прежние методы обработки продуктов и приготовления пищи не всегда будут приемлемы, потребуются новые формы и технологии.

В настоящее время во многих странах разрабатывается мобильная система питания войск, в которой важное место занимает вопрос нового подхода к нормированию питания на основе создания в промышленных условиях рационов, способных обеспечить военнослужащих пищей, максимально подготовленной к употреблению. Такими рационами в новой системе могут быть охарактеризованные выше рационы Т и МРЕ в сочетании с переменным использованием рационов А и В.

Испытания новой системы питания в условиях имитации современных боевых действий на с участием 1,1 млн. военнослужащих показали ее гибкость при обеспечении боевых подразделений, возможность сокращения штатной численности работников продовольственной службы без ущерба для организации питания и здоровья личного состава. Снижение уровня энергозатрат, обусловленное механизацией и автоматизацией армейского труда, повлекло за собой тенденцию к сокращению калорийности рационов (в зависимости от уровня физической нагрузки) и улучшению качественной стороны питания.

Для успешного выполнения задач вне стационарного расположения воинских подразделений на снабжении в зарубежных армиях состоит целый ряд сухих рационов [2]. Так, 24 часовой рацион сухих пайков НАТО включает меню «А», «В», «С», «D», «Е», «F», «G», в состав которых, помимо разнообразных закусок, блюд основного питания и напитков, входят: жевательная резинка, спички, всепогодные спички, туалетная бумага, таблетки для очистки воды.

Варианты содержимого могут варьировать в меню в зависимости от ассортимента продуктов на момент закладки.

В таблице 7 представлен в качестве примера состав одного из сухих пайков.

Таблица 7. Состав набора НЗ для военнослужащих НАТО

Наименование продукта	Количество, гр.	Наименование продукта	Количество, гр.
Говядина тушеная	300	Сахар (4×12,5)	50
Индейка с бобами	300	Сливки для кофе (2×3)	6
Паштет печеночный	200	Соль	3
Джем (2×25)	50	Печенье бисквит (2×125)	250
Кофе (2×3,5)	7	Шоколад	50
Чай (2×1,2)	2,4	Фруктовый порошок для напитка (2×30)	60

Кроме перечисленных продуктов питания в состав НЗ также входят: жевательная резинка (10 драже), таблетки для обеззараживания воды (2 упаковки по 8 таблеток), бумага многоцелевая (4 лис-

та), полиэтиленовый пакет (2 шт.), освежительные салфетки (1 упаковка), спички (20 шт.).

Другой индивидуальный рацион военнослужащих НАТО (Франция) включает (таблица 8):

Таблица 8. Состав набора НЗ для военнослужащих НАТО (Франция)

Наименование продукта	Количество, гр.	Наименование продукта	Количество, гр.
Индейка тушеная	300	Какао	20
Рагу с бобами	300	Сахар	44
Паштет из печени	10	Соль, перец	6
Сыр	42	Нуга	40
Томатный суп	41	Фруктовый суп	30
Печенье	280	Шоколад	25
Растворимый кофе	42	Конфеты	24
Сливки для кофе	19	Карамель	40
Растворимый напиток	21		

Набор дополняют: жевательная резинка (7 г), таблетки для обеззараживания воды (6 шт.), салфетки (10 шт.), нагревательный прибор (спиртовка) – 1 шт., топливо (40 г), спички (20 шт.).

Таким образом, входящие в состав индивидуальных рационов питания военнослужащих зарубежных армий продукты представлены в достаточно широком ассортименте. Большинство из них находятся в консервированном виде, что допускает длительное хранение и имеет существенное военно-прикладное значение (защита от различных видов загрязнений). Использование имеющихся в наборах средств подогрева позволяет повысить их потребительские свойства за счет улучшения органолептических качеств разогретой консервированной пищи. Многофункциональность указанных рационов обуславливается также наличием средств обеззараживания воды, что позволяет решать чрезвычайно важную гигиеническую проблему – обеспечение военнослужащих в полевых условиях не только продуктами питания, но и безопасной питьевой водой.

## Литература

1. Русаков, В. Коллективные и индивидуальные пайки для военнослужащих ВС США / В. Русаков // Зарубежное военное обозрение. – 2014. – № 3. – С. 29–35.
2. *The eat of battle – how the world's armies get fed* [Электронный ресурс] / E. Graham-Harrison – 2014. – Режим доступа: <http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2014/feb/18/eat-of-battle-worlds-armies-fed.html>. – Дата доступа: – 12.05.2015.
3. *The only official licensed sales of genuine British Army Ration Packs* [Электронный ресурс] // Vestey Foods Groups. – U. K., 2008 – Режим доступа: <http://rations.vesteyfoods.com/>. – Дата доступа: – 22.04.2014.
4. *Einmannpackung* [Электронный ресурс] / Wikipedia – 2015. – Режим доступа: [www.de.wikipedia.org/wiki/Einmannpackung](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Einmannpackung). – Дата доступа: – 22.04.2015.
5. *Dimmi cosa mangi e ti diro' come combatti* [Электронный ресурс] / Congedatifolgore – 2014. – Режим доступа: <http://www.congedatifolgore.com/it/dimmi-cosa-mangi-e-ti-diro-come-combatti/>. – Дата доступа: – 12.05.2015.
6. *Iraq* [Электронный ресурс] / Central intelligence agency. – Langley, 2012. – Режим доступа: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/iz.html>. – Дата доступа: – 12.05.2015.